Θεωρία της Ισορροπίας του Παιχνιδιού

Προαπαιτούμενα βήματα/ γνώσεις μαθητών	Καθορισμός του είδους του παιχνιδιού, δημιουργία των χαρακτήρων
Μαθησιακοί στόχοι	Να μάθουν οι μαθητές για τα στοιχεία που αφορούν την ισορροπία των παιχνιδιών.
Μαθήματα	Αγγλικά ως ξένη γλώσσα, Οικονομικά, Ψυχολογία
Προτεινόμενες ηλικίες	Όλες
Υλικά	Βιντεοπροβολέας, πρόσβαση στο διαδίκτυο
Διάρκεια παιδαγωγικής ακολουθίας	60 λεπτά
Ατομική ή ομαδική δραστηριότητα	Ομαδική δραστηριότητα
Δεξιότητες που θα αναπτυχθούν (με την επίτευξη των μαθησιακών στόχων)	Συγγραφή, Δημιουργικότητα

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.
Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669

Συμβουλές για να γίνει η ακολουθία πιο προσβάσιμη ή/και συμπεριληπτική	Τα βίντεο που χρησιμοποιούνται σε αυτή την ακολουθία είναι στα αγγλικά με υπότιτλους. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τους αυτόματα μεταφρασμένους υπότιτλους για πρόσθετες γλώσσες. Για να κάνετε αυτή την ακολουθία όσο το δυνατόν πιο συμπεριληπτική, θα μπορούσατε να εξηγήσετε τα βίντεο στους μαθητές και τις μαθητριές σας κατά την προβολή τους στην τάξη ή να μοιραστείτε το σενάριο των βίντεο μαζί τους εκ των προτέρων.
Συμβουλές για μικρότερη διάρκεια της ακολουθίας	Αυτή η ακολουθία δεν θα πρέπει να διαρκέσει περισσότερο από μία ώρα. Ωστόσο, για να την συντομεύσετε, αν χρειαστεί, μπορείτε να δώσετε μόνοι σας τις πληροφορίες που δίνονται στα βίντεο με συνοπτικό τρόπο.

Βήμα προς βήμα: πώς να εφαρμόσετε την παιδαγωγική ακολουθία

- **Βήμα 1 - Προβληματισμός σχετικά με την αναγκαιότητα της ισορροπίας ενός παιχνιδιού. (15 λεπτά)**

  - **Παιχνίδι και Ισορροπία**

Για να καταλάβουν οι μαθητές τη σημασία της ισορροπίας στο παιχνίδι θα πρέπει να τους τεθεί η εξής ερώτηση: Τι καθιστά μια καλή διεξαγωγή παιχνιδιού;

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν. Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669

Προβάλετε στους μαθητές σας το ακόλουθο βίντεο σχετικά με τη λήψη αποφάσεων στο παιχνίδι Doom Eternal:

💡 ’The 4 "P"s of DOOM's Amazing Combat ’από το Game Maker's Toolkit από το λεπτό 4:00 έως το 9:58.

Ρωτήστε τους μαθητές σας τι χρειάζεται μια καλή διεξαγωγή του παιχνιδιού σύμφωνα με το βίντεο.

Μια καλή διεξαγωγή παιχνιδιού έχει να κάνει με τις επιλογές

Ο σχεδιαστής παιχνιδιών Jesse Schell's θεωρεί πως ένα παιχνίδι επτυγχάνεται μέσω «μιας παιχνιδοποιημένης προσέγγισης επίλυσης προβλημάτων».

Σε ένα μη ισορροπημένο παιχνίδι, προσφέρονται επιλογές στους παίκτες, αλλά μία από αυτές είναι σαφώς καλύτερη από τις υπόλοιπες. Αυτό ονομάζεται **κυρίαρχη στρατηγική**.

Ρωτήστε τους μαθητές σας γιατί η ισορροπία σε ένα παιχνίδι είναι σημαντική.
Η διεξαγωγή ενός παιχνιδιού έχει να κάνει με τις επιλογές. Σε ένα παιχνίδι με κακή ισορροπία, πολλές από τις επιλογές που έχει ο παίκτης ουσιαστικά αχρηστεύονται.

- **Ροή του παιχνιδιού**

Προβάλετε στους μαθητές σας το παρακάτω βίντεο σχετικά με τη ροή του παιχνιδιού:

💡 ‘What is Flow Theory? What does this mean for our students? από τον John Spencer.

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.
Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669

Ρωτήστε τους μαθητές σας εάν έχουν παρατηρήσει ποτέ τη ροή στα παιχνίδια. Μπορούν να την περιγράψουν;

Στόχος μας ως σχεδιαστές είναι να προσφέρουμε στον παίκτη μια κατάσταση σταθερής συγκέντρωσης, ευχαρίστησης και απόλαυσης.

Ρωτήστε τους μαθητές σας γιατί η εξισορρόπηση του παιχνιδιού είναι σημαντική για να διατηρείται ο παίκτης στη ροή του παιχνιδιού. Ένας από τους παράγοντες που απαιτούνται για τη ροή είναι η **αντιστοιχία μεταξύ πρόκλησης και ικανότητας**, καθώς σε αυτό στοχεύει η ισορροπία ενός παιχνιδιού.

Ρωτήστε τους μαθητές σας ποια έννοια στα παιχνίδια περιστρέφεται γύρω από την αντιστοίχιση των δεξιοτήτων του παίκτη με μια παρουσιαζόμενη πρόκληση. Είναι η δυσκολία

- **Βήμα 2 - Προβληματισμός σχετικά με τη δυσκολία (10 λεπτά)**

  - **Δεξιότητες**

Ρωτήστε τους μαθητές σας ποιες δεξιότητες χρησιμοποιούνται στα βιντεοπαιχνίδια. Μπορείτε να προβάλετε αυτό το απόσπασμα βίντεο σε σίγαση για να τους δώσετε έμπνευση να απαντήσουν στο ερώτημα:
💡 ‘Difficulty is passed’ από Game Next Door.

Τις περισσότερες φορές σκεφτόμαστε τις ψυχοκινητικές δεξιότητες, δηλαδή την ικανότητα να διεξάγουμε σωστά ορισμένες ενέργειες. Ωστόσο τα σύγχρονα βιντεοπαιχνίδια αξιοποιούν τις γνωστικές μας δεξιότητες όπως την παρατήρηση, την

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.
Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669

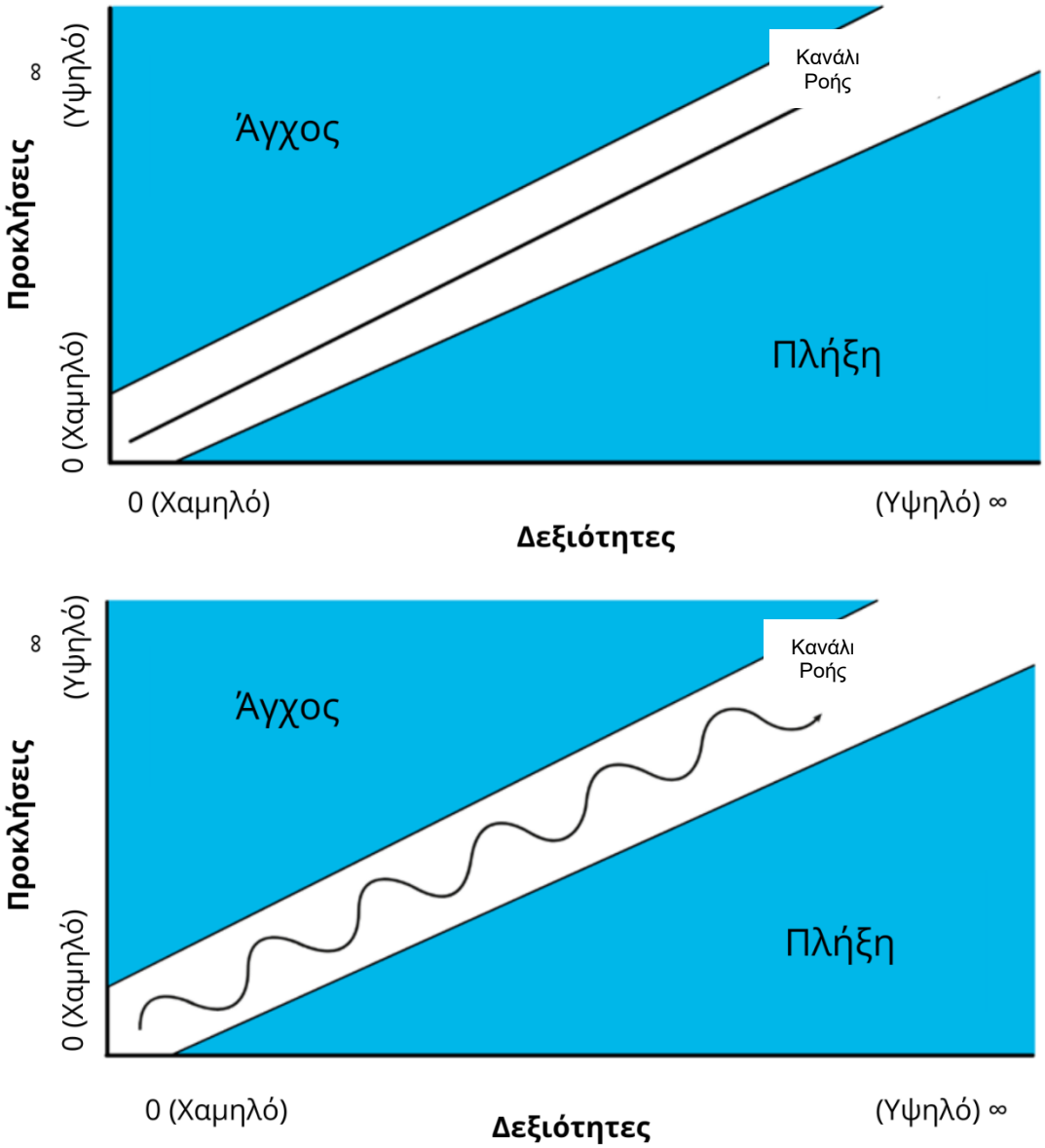
χαρτογράφηση χρόνου και χώρου μιας περιοχής, τη λογική, τον πειραματισμό, την προσαρμοστικότητα, την απομνημόνευση και τις ομαδικές δεξιότητες σε διαδικτυακά παιχνίδια.

- **Πρόκληση**

Είδαμε ότι η διατήρηση του παίκτη στη ροή του παιχνιδιού, δηλαδή μεταξύ άγχους και πλήξης είναι σημαντική. Ας συγκρίνουμε διαφορετικούς τρόπους για να παραμένει ο παίκτης εντός της ροής του παιχνιδιού:

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.
Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669



Σχήμα 1: Διαφορετικοί τύποι ροής

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.
Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669

Ρωτήστε τους μαθητές σας ποια διαφορά υπάρχει ανάμεσα στα δύο γραφήματα. Στο πρώτο γράφημα, η πρόκληση και οι δεξιότητες αυξάνονται ταυτόχρονα, διατηρώντας τον παίκτη σε μια συνεχή κατάσταση διέγερσης, η οποία μπορεί να εξαντλείται. Στο δεύτερο γράφημα, απεικονίζεται ένας κύκλος έντασης και απελευθέρωσης όπου η αυξανόμενη πρόκληση ακολουθείται από μια ευκολότερη περίοδο λιγότερης πρόκλησης, αλλά αρκετά σύντομα, η πρόκληση αυξάνεται ξανά.

Ρωτήστε τους μαθητές σας τι μπορεί να δημιουργήσει αυτή την περίοδο πιο εύκολης πρόκλησης χωρίς να τροποποιήσετε την ίδια την πρόκληση (αντιπάλοι, γρίφοι, πλατφόρμες…). Ανταμοιβή: γνώση, δεξιότητα ή αντικείμενο που ενισχύει τα στατιστικά στοιχεία του παίκτη ή του δίνει μια νέα ικανότητα. Αλλά μπορεί επίσης να είναι απλώς η αυξημένη μαεστρία του παίκτη μέσω της μάθησης.

Ρωτήστε τους μαθητές σας τι πιστεύουν ότι αισθάνεται ο παίκτης κατά τη διάρκεια αυτής της ευκολότερης περιόδου. Η πρόκληση γίνεται μια χαλαρωτική δραστηριότητα όπου ο παίκτης νιώθει υπέροχα και βιώνει μια αίσθηση προόδου.

- **Βήμα 3 - Σχεδιάζοντας τις δυσκολίες του παιχνιδιού (10 λεπτά)**

Ζητήστε από τους μαθητές σας να σκεφτούν ένα βιντεοπαιχνίδι που διαθέτει ένα όπλο το οποίο επιτρέπει στον παίκτη να καταστρέψει τους εχθρούς αν τους πυροβολήσει τρεις φορές. Καθώς προχωρούν στο παιχνίδι, οι εχθροί αυξάνονται περισσότερο, αυξάνοντας την πρόκληση και δημιουργώντας μια τεταμένη στιγμή. Αν ανταποκριθούν στην πρόκληση, όμως, και νικήσουν αρκετούς εχθρούς, **τι θα μπορούσαμε να κάνουμε για να δημιουργήσουμε μια στιγμή απελευθέρωσης;** Θα μπορούσαμε να ανταμείψουμε τον παίκτη με ένα όπλο που τον αφήνει να καταστρέψει τους εχθρούς με
δύο μόνο βολές.

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν. Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669

Αυτή η εύκολη περίοδος δεν πρέπει να έχει μεγάλη διάρκεια έτσι ώστε να παραμείνει ο παίκτης στη ροή του παιχνιδιού. **Τι μπορούμε να κάνουμε για να δημιουργήσουμε μια τεταμένη στιγμή ανεβάζοντας την πρόκληση στα ύψη;**
àΠαρουσιάστε στον παίκτη εχθρούς που χρειάζονται τέσσερις βολές για να εξουδετερωθούν ακόμα και με το νέο τους όπλο.

Ζητήστε από τους μαθητές σας να εξετάσουν αυτές τις δύο μάχες με τον αρχηγό:

- Ο αρχηγός θα σκοτώνει τυχαία έναν παίκτη κάθε 5 έως 10 δευτερόλεπτα χωρίς κανενός είδους προειδοποίηση.
- Ο αρχηγός θα τοποθετεί μια θανατηφόρα κενή ζώνη στη θέση του παίκτη κάθε 10 δευτερόλεπτα, η οποία θα εκρήγνυται μετά από 3 δευτερόλεπτα και θα σκοτώνει οποιονδήποτε βρίσκεται από πάνω της

Ποιο σενάριο προτιμούν; Γιατί; Το πρώτο σενάριο είναι πολύ τιμωρητικό και ο παίκτης δεν μπορεί να κάνει τίποτα γι' αυτό, όση ικανότητα κι αν έχει. Αλλά αν κοιτάξουμε το δεύτερο με τον αρχηγό, έχουμε πολλά στοιχεία που προάγουν τη μάθηση: υπάρχουν ενδείξεις στις οποίες μπορεί να αντιδράσει ο παίκτης, αυξάνοντας την ικανότητά του στην αντιμετώπιση της πρόκλησης

Ρωτήστε τους μαθητές σας τι πρέπει να κάνουμε εάν ο παίκτης αποτύχει σε μια πρόκληση. Πρέπει να υπάρχει ανατροφοδότηση. Ο παίκτης πρέπει να αισθάνεται ότι υπήρχε κάτι καλύτερο που θα μπορούσε να κάνει για να μην αισθάνεται απογοητευμένος και αβοήθητος. Πρέπει να μάθει μέσα από την αποτυχία. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να παρουσιάσουμε ενδείξεις, οπτικές, ηχητικές, δονήσεις, κ.λπ., που δείχνουν στον παίκτη ότι κάτι πρόκειται να συμβεί. Έτσι, του δίνει τη δυνατότητα να αντιδράσει.

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν. Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669

Για να δείτε πρακτικά παραδείγματα της σημασίας της εξισορρόπησης της δυσκολίας στα παιχνίδια, μπορείτε να ρίξετε μια ματιά στα κλασικά παιχνίδια πλατφόρμας που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου του προγράμματος, των οποίων ο βαθμός και η καμπύλη δυσκολίας ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό.
https://www.gaming4skills.eu/workshopgames

Βιβλιογραφικές αναφορές

[Game Maker's ToolKit]. (2020, April 8). 'The 4 "P"s of DOOM's Amazing Combat' [Video File]. Retrieved from https://youtu.be/I9ZsFT_eqXY?t=240

Schell, J. (Ed.). (2008). The Art of Game Design: A book of lenses (1st ed.). Burlington, MA: Morgan Kaufmann Publishers

Burgun, K. (2011, June 8). Understanding balance in videogames. gamedeveloper.com Retrieved from https://www.gamedeveloper.com/design/understanding-balance-in-video-games

Valerio, R. (2011, June 8). Difficulty in Game Design, flow, motivations and learning curves. Medium.com Retrieved from https://ricardo-valerio.medium.com/make-it-difficult-not-punishing-7198334573b8

[John Spencer]. (2017, December 4). 'What is Flow Theory? What does this mean for our students? [Video File]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=iUsOCR1KKms

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.
Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669